

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. Juni 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/051574 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B22D 41/38**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013200

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. November 2004 (20.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
02033/03 28. November 2003 (28.11.2003) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **STOPINC AKTIENGESSELLSCHAFT** [CH/CH];
Bösch 83a, CH-6331 Hünenberg (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BÜHLMANN, Roland**
[CH/CH]; Grünfeldstrasse 7, CH-6208 Oberkirch (CH).

CHRISTEN, Rene [CH/CH]; Chriesbaumhofstrasse
1, CH-6404 Greppen (CH). **ACHERMANN, Philipp**
[CH/CH]; Geretsmatt 2, CH-6037 Root (CH).

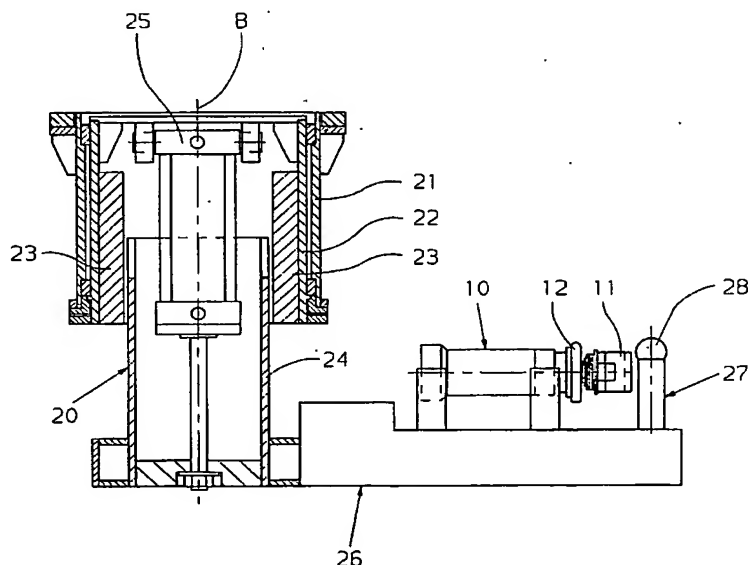
(74) Anwalt: **LUCHS, Willi**; Stopinc Aktiengesellschaft,
Bösch 83a, CH-6331 Hünenberg (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR ACTUATING A SLIDING CLOSURE APPLIED TO A VESSEL CONTAINING A MOLTEN METAL

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR BETÄTIGUNG EINES AN EINEM METALLSCHMELZE ENTHALTENDEN GE-
FÄSS ANGEBRACHTEN SCHIEBVERSCHLUSSES



(57) Abstract: The invention relates to a device for actuating a sliding closure (3) applied to a vessel (1) containing a molten metal, once the vessel (1) has been positioned on a ladle rotating tower. A piston/cylinder unit (10) that can be introduced into a holding element (4) of the sliding closure (3) comprises a drive shaft (11) that can be coupled to a slide rod of the sliding closure. Said piston/cylinder unit (10) can be introduced into the holding element (4) and withdrawn from the same by means of a controllable manipulator (20) arranged on the ladle rotating tower. In this way, the piston/cylinder unit can be applied to the sliding closure effortlessly and precisely in few steps.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/051574 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Eine Vorrichtung dient zur Betätigung eines an einem Metallschmelze enthaltenden Gefäß (1) angebrachten Schiebeverschlusses (3) nach dem Positionieren des Gefäßes (1) auf einem Pfannendrehturm. Es ist hierbei eine in eine Halterung (4) des Schiebeverschlusses (3) hineinschiebbare Kolben/Zylinder-Einheit (10) vorgesehen, die eine an eine Schubstange des Schiebeverschlusses koppelbare Antriebsstange (11) aufweist. Die Kolben/Zylinder-Einheit (10) ist mittels eines am Pfannendrehturm angeordneten und steuerbaren Manipulators (20) in die Halterung (4) hinein- bzw. aus der Halterung (4) herausziehbar. Hierdurch kann das Anbringen der Kolben/Zylinder-Einheit an den Schiebeverschluss mühelos und präzise in wenigen Schritten durchgeführt werden.